

**NEUROLOGÍA****La síntesis del colesterol en el cerebro, alterada en diabéticos****■ Redacción**

El cerebro humano está rodeado por colesterol, la mayor parte producido en el interior de ese órgano. Un estudio que se publica hoy en *Cell Metabolism* ha revelado que la síntesis crítica del colesterol en el cerebro está alterada en los ratones con diabetes.

Los hallazgos de esta investigación, coordinada por C. Ronald Kahn, del Centro de Diabetes Joslin, de la Universidad de Harvard, en Boston, ofrecen una novedosa explicación para las complicaciones neurológicas que acompañan a la diabetes e incluyen la disfunción cognitiva, la depresión y un mayor riesgo de Alzheimer.

"Los pacientes diabéticos pueden presentar muchos problemas de función cerebral, especialmente si no tienen esta enfermedad crónica controlada. Antes se pensaba que estaba relacionado con los efectos de un control pobre de la glucosa. Nuestro descubrimiento cambia este concepto", ha explicado Kahn.

Además, este estudio ha mostrado que los ratones deficientes de insulina presentaron una reducción en el gen *Srebp-2*, que es el principal controlador del metabolismo del colesterol. Este cambio redujo la producción de colesterol en el cerebro y disminuyó la cantidad de colesterol en las membranas celulares que son importantes para las comunicaciones interneuronaes. La síntesis del colesterol fue restablecida cuando se les inyectó insulina a los animales.

Según los investigadores, es posible que una diabetes mal controlada durante meses o años provocara cambios en la mielina.